

Exposé du jeudi 30 septembre 2010

POLYNÔME DE HODGE DES VARIÉTÉS DE REPRÉSENTATIONS

LETELLIER EMMANUEL (CAEN)

Résumé : Etant donné un uplet (C_1, \dots, C_k) de classes de conjugaison semisimples de $GL_n(\mathbb{C})$ et un entier positif g , on considère la variété affine U des $k + 2g$ -uplets

$$(A_1, B_1, \dots, A_g, B_g, X_1, \dots, X_k) \in (GL_n(\mathbb{C}))^{2g} \times C_1 \times \dots \times C_k$$

qui vérifient l'équation suivante :

$$\prod_i (A_i, B_i) \prod_j X_j = 1.$$

Le groupe $GL_n(\mathbb{C})$ agit diagonalement par conjugaison sur U .

Dans cet exposé on donne une formule conjecturale pour le polynôme de Hodge mixte du quotient affine $U//GL_n$. Cette formule fait intervenir les fonctions symétriques de Macdonald. C'est un travail en commun avec T. Hausel et F. Rodriguez-Villegas.

¹Les jeudis matin, de 10 h 30 à 11 h 30, salle 004, IRMAR (bâtiment 22), Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu